

ANALISIS TEKNIK BANTINGAN SEOI NAGE PADA JUDO DI UNIVERSITAS TSUKUBA JEPANG**Abdul Kadir Andi Ahmad****Abstrak**

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui proses bantingan teknik Seoi Nage dan bentuk pergerakan dari titik berat badan Uke (yang dibanting) dari tiga posisi berdiri. Metode yang digunakan ialah metode evaluasi terhadap beberapa pejudo terkenal Universitas Tsukuba yang menguasai teknik bantingan Seoi Nage sebagai spesialisasinya. Empat pejudo putra (Uchimura, Yoshitaka, Kakihara, dan Kuroda) sebagai Pembanting (Tori) yang dipilih karena memiliki teknik spesialisasi (Tokugi) bantingan Seoi Nage dan mereka adalah top Judoka di Judo Klub Universitas Tsukuba, Japan. Seorang Judoka hanya untuk dibanting (Uke) (Hijioka). Pejudo yang dibanting (Uke) berdiri di atas Force Plate dengan tiga macam posisi yaitu kedua kaki sejajar dengan jarak 30 cm. (Hon Shizentai), Kaki kanan sedikit lebih ke depan dari kaki kiri (Migi Shizentai), dan kaki kiri lebih di depan dari kaki kanan (Hidari Shizentai). Pembanting/penyerang (teori) melakukan bantingan teknik Seoi Nage tiga kali setiap posisi berdiri Uke tanpa menyentuh Force Plate. Penggunaan Force Plate maksudnya untuk mengetahui dan menganalisis pergerakan titik berat badan Uke dalam tiga posisi berdiri. Penggunaan Kamera Vidio (8 mm. High speed) untuk mengetahui kecepatan dan menganalisis pergerakan bantingan dari Tori, pada saat menghilangkan keseimbangan lawan (Kushuzi), saat berpindah mengambil posisi membanting (Tsukuri), saat melakukan gerakan membanting (Kake) dan saat lawan terbanting (Nage). Penelitian ini memperlihatkan semua dari keempat Tori menunjukkan beberapa grafik yang berbeda pada posisi Hon Shizentai, Posisi pegangan sama (Aiyotsu), dan posisi pegangan berlawanan (Kenka Yotsu), cenderung menghasilkan dua puncak kurve. Garis lengkung grafik di sebabkan oleh pergerakan dari Tori dalam melakukan bantingan Seoi Nage cenderung posisi badannya merendah pada saat Tsukuri dan Kake. Berdasarkan waktu yang digunakan, Uchimura dibanding yang lain menunjukkan waktu yang tersingkat pada waktu membanting. Yoshitaka pada Kake dalam Aiyotsu dan Kenkayotsu menghasilkan waktu tersingkat. Kuroda pada waktu Shizentai waktunya terlama.

Kata Kunci: Bantingan Seoi Nage, Judo.

PENDAHULUAN

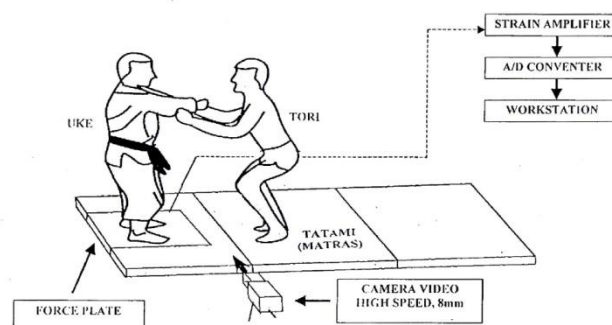
Judo adalah salah satu olahraga populer di dunia dewasa ini termasuk di Indonesia. Dilihat dari atlet Judo yang ikut dalam Kejuaraan Nasional atau Kejuaraan Judo yang dilaksanakan oleh Pengurus Besar Persatuan Judo Seluruh Indonesia (PB. PJSI) jumlahnya sampai ratusan orang. Dalam hal penguasaan teknik masih sangat kurang dibanding Negara-negara lain yang telah maju seperti Jepang dan Korea Selatan. Prestasi atlet dalam pertandingan tingkat asia seperti Asian Games dari tahun 1970 an sampai sekarang belum ada yang berhasil menjadi juara. Mungkin disebabkan oleh kurangnya pengetahuan para pelatih dan belum adanya hasil penelitian PB. PJSI tentang teknik-teknik Judo yang benar secara mendalam dan metoda melatih yang baik dan cocok untuk atlet-atlet Indonesia. Penulis pada saat belajar di Tsukuba University, sebagai tugas akhir Program Master (S2) memilih penelitian "Analisis Teknik Seoi Nage" sebagai salah satu teknik melempar atau membanting dalam Judo, dengan maksud antara lain belajar bagaimana melakukan penelitian di laboratorium, alat-alat yang digunakan, cara menggunakan pertandingan

sebagai teknik andalan atau teknik spesialisasi. nakan alat, cara menganalisis. Teknik Seoi Nage dipili karena ingin mengetahui kelebihan dan kekurangan teknik Seoi Nage, yang merupakan teknik yang paling banyak disenangi dan dilakukan atlet Judo pemula dan lanjutan di Indonesia, dalam latihan maupun dalam pertandingan sebagai teknik andalan atau teknik spesialisasi. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengevaluasi proses melempar atau membanting dalam Judo khususnya teknik Seoe Nage dan karakteristik pergerakan titik berat badan Uke (yang dibanting) dan kecepatan lemparan masing-masing Tori (pembanting).

METODE

Menggunakan metode evaluasi terhadap peJudo-peJudo kelas satu di Judo Club Universitas Tsukuba. Dipilih empat orang peJudo laki-laki yang memiliki teknik spesialisasi Seoe Nage sebagai Tori (Pelempar atau Pembanting). Uchimura dan Yoshitaka melempar dengan lengan kiri /kidal sedangkan Kuroda dan Kakihara melempar dengan lengan kanan. Dan hanya seorang peJudo sebagai Uke (yang dilempar atau dibanting) bernama Hijioka. Adapun proses penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini digunakan Force Plate buatan Takei Instrument untuk mengukur beban atau Force dan arah pergerakan Titik Berat Badan pejudo yang berdiri di atasnya. Sinyal-sinyal beban/force yang ada diatas Force Plate diperbesar dengan DC Amlri kemudian melalui Channel Input Analog dan akhirnya dikirim ke Personal Komputer Macintos dimana didalamnya terdapat Program Super Scope G.W. Instrumen.
 2. Video kamera 8 mm. berkecepatan tinggi buatan Sony, untuk merekam gerakan gerakan kedua peJudo (Tori dan Uke) pada waktu melakukan teknik Seoi Nage dan mengukur kecepatan bantingan.
 3. Tatami atau matras dipasang di sekitar Force Plate sebagai tempat berdiri Tori (Pembanting) dan tempat jatuh Uke (yang dibanting) dengan aman atau tidak sakit.
 4. Pada waktu pelaksanaan penelitian , Uke berdiri diatas Force Plate dengan tiga posisi berdiri, Hon Shizentai, Migi Shizentai dan Hidari Shizentai.
 5. Tori melempar atau membanting tiga kali dengan teknik Seoi Nage yang terbaik dan benar dan tidak menyentuh Force Plate.
- Penyusunan peralatan dan proses pengambilan data dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah.

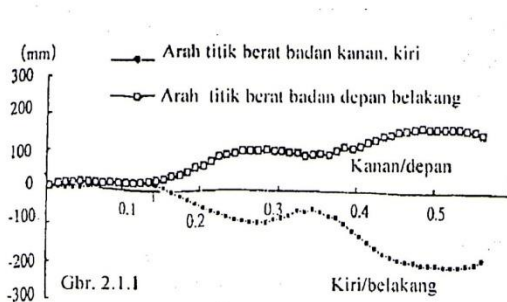


Gambar 1:
Proses Pengambilan Data

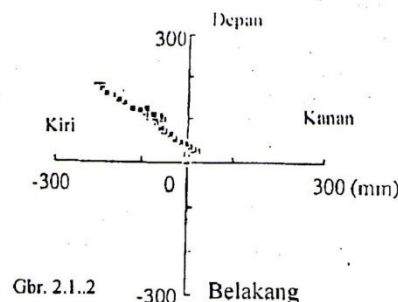
PEMBAHASAN

1. Arah Titik Berat Badan Uke pada Waktu Dibanting

- a. Perubahan posisi titik berat badan pada arah depan, belakang, kiri, dan kanan pada teknik Seoi Nage untuk posisi Aiyotsu (kaki kiri Uke di depan dan Tori membanting dengan pegangan lengan kiri) yang dilakukan oleh atlet Yoshitaka sebagai Tori (pembanting), dijelaskan pada Gambar 2.1. Sedangkan untuk peta proyeksi posisi titik berat badan pada bidang datar dijelaskan pada gambar 2.2. Pada teknik Seoi Nage dalam posisi Aiyotsu, titik berat badan Uke bergeser kearah kanan sebesar 25.1 mm. pada posisi Kushuzi, lalu pada posisi Kake atau Nage bergeser kearah kiri depan searah garis lurus sejauh 197.0 mm. Gambar 2.1 di bawah.



Perubahan arah titik berat badan uke kiri & kanan, depan & belakang, pada saat aiyotsu seoe nage

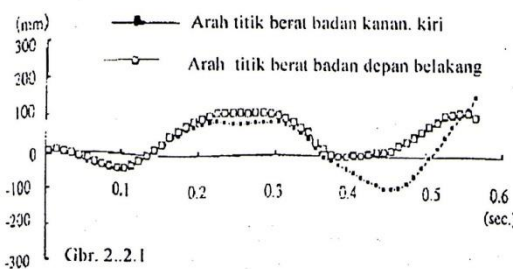


Perubahan titik berat badan uke pada saat aiyotsu seoe nage di bidang datar

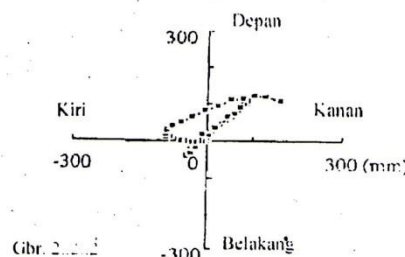
Gambar 2.1:

Arah Titik Berat Badan Uke pada Waktu Dibanting dengan Teknik Seoe Nage Saat Aiyotsu (Yoshitaka)

- b. Dalam Seoi Nage Yoshitaka pada posisi Kenkayotsu (kaki kanan Uke di depan dan Tori membanting dengan lengan kiri), posisi titik berat badan Uke pertama-tama bergeser kearah kanan depan pada posisi Kushuzi (menghilangkan keseimbangan lawan) dan setelah itu kembali ke posisi awal pada Tsukuri (Tori berpindah tempat untuk melakukan teknik Seoi Nage), kemudian Kake (Tori mulai melakukan lemparan Seio Nage) atau pada posisi Nage (Uke melayang karena lemparan tehnik Seoi Nage), ia bergerak kembali ke arah kanan lagi sejauh 163,4 mm. Pergerakan titik berat badan Uke yang diproyeksi pada bidang datar dapat dilihat pada gambar 2.2.



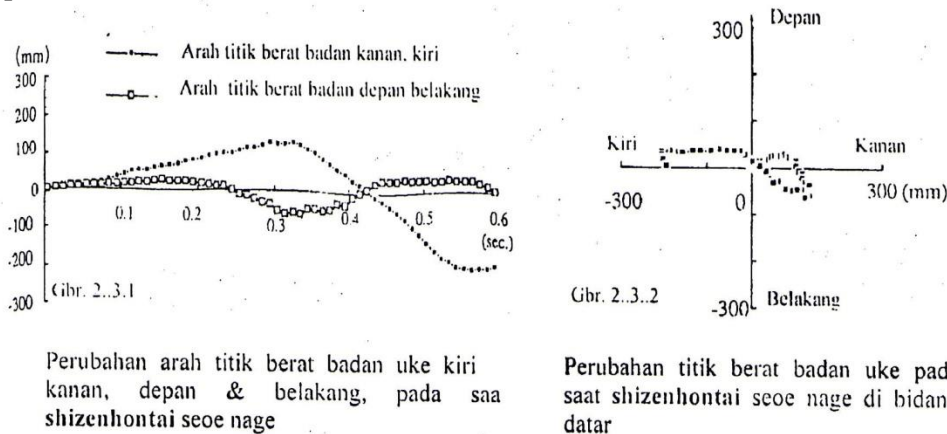
Perubahan arah titik berat badan uke kiri kanan, depan & belakang, pada saat kenkayotsu seoe nage



Perubahan titik berat badan uke pada saat kenkayotsu seoe nage di bidang datar

Gambar 2.2:
Arah Titik Berat Badan Uke pada Waktu Dibanting dengan Teknik Seoe Nage saat Kekayotsu (Yoshitaka)

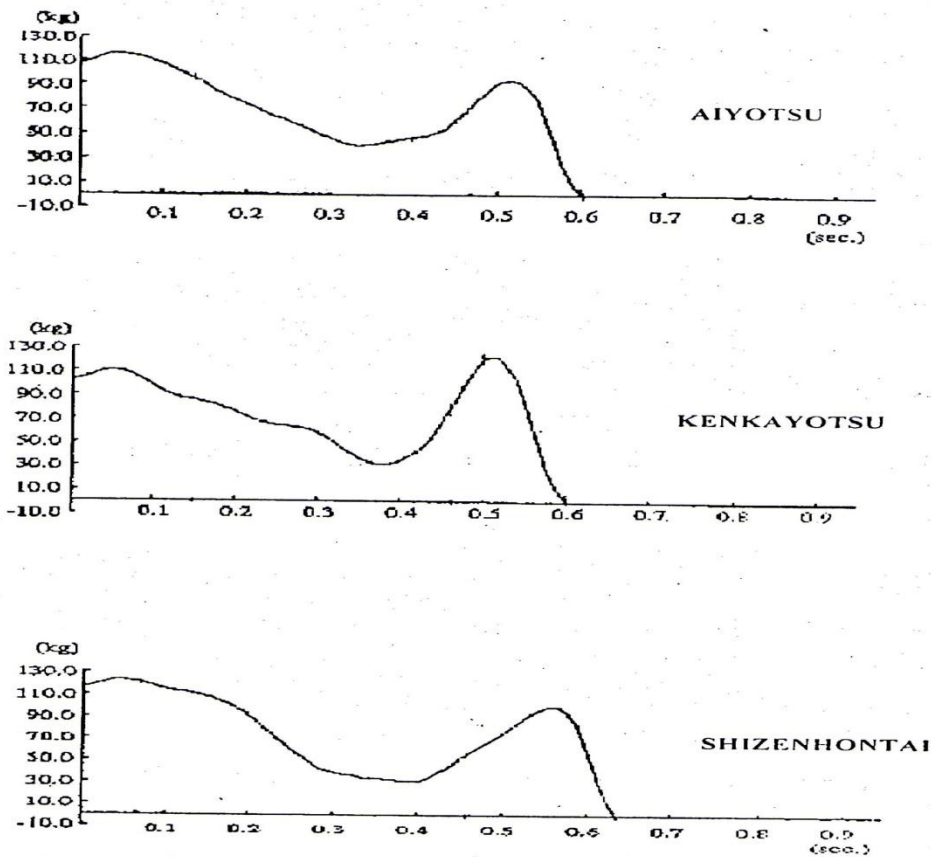
- c. Perubahan pada posisi titik berat bada Uke pada arah depan, belakang, kiri dan kanan pada Seio Nage Yoshitaka pada saat Uke dalam posisi Hon Shizentai (kaki sejajar / paralel) dijelaskan pada gambar 2.3. Sedang untuk peta proyeksi posisi titik berat pada bidang datar dijelaskan pada gambar 2.3. Seio Nage Yoshitaka pada saat seperti ini, Nampak bahwa titik berat badan Uke, berpindah kearah kanan pada posisi Kuzushi. Kemudian Tsukuri, lalu bergeser searah garis lurus ke arah kiri pada posisi Kake.



Gambar 2.3:
Arah Titik Berat Badan Uke pada Waktu Dibanting dengan Teknik Seoe Nage saat Shizenhontai (Yoshitaka)

2. Gaya Reaksi Lantai Uke dari Force Plate Akibat Seoi Nage

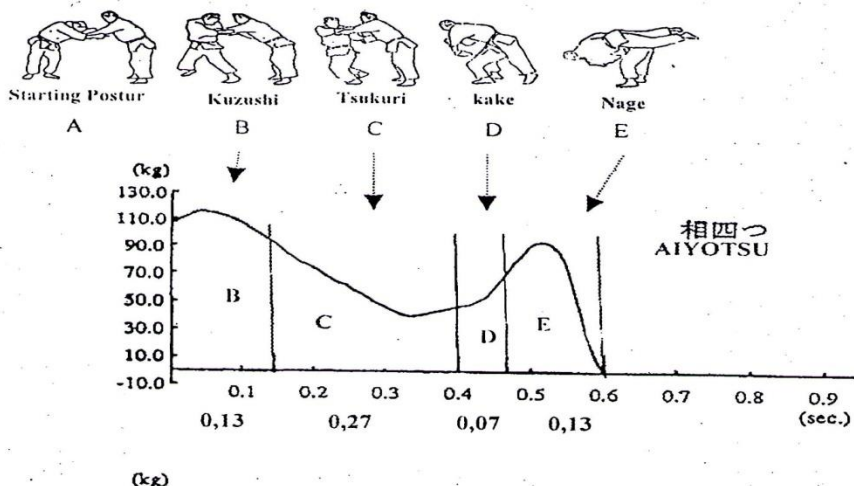
Dari hasil bantingan Yoshitaka dapat dilihat pada grafik Aiyotsu, Kenkayotsu dan Shizenhontai yaitu ada dua puncak grafik yang tinggi. Puncak grafik pertama menunjukkan tenaga/kekuatan Tori melalui Uke yang berada diatas Force Plate rata-rata 110 kg. Akibat tarikan lengan Tori kearah bawah pada Uke sangat besar untuk menghilangkan keseimbangan badan lawan (Kuzushi). Puncak kedua menunjukkan Tori melakukan teknik (Kake) dengan mengurangi tenaga secara tiba-tiba sehingga Uke menekan force plate lebih kuat. Kemudian grafik menurun sampai Uke dibanting dan jatuh di matras yang menunjukkan waktu 0.6 detik. Keempat Tori (Pembanting) menghasilkan grafik yang sama atau adanya dua puncak grafik yang tinggi.



Grafik 1:
Gaya Reaksi Lantai Uke dari Force Plate Akibat Soe Nage (Yoshitaka)

3. Gaya Reaksi Lantai Uke dari Force Plate dan Proses Bantingan Seoi Nage

Grafik 2. Adalah hasil penggabungan Gaya Reaksi dari Force Plate dan analisis fase pelaksanaan teknik Seoi Nage Tori dengan rekaman Camera Video. Dalam fase Kuzushi (B) terjadi tenaga/gaya yang sangat besar untuk menghilangkan keseimbangan Uke sebagai langkah awal pelaksanaan teknik Seoi Nage (Yoshitaka antara 0.07.-0.14 detik). Fase Tsukuri (C) tenaga menurun untuk melakukan teknik (antara 0.27-0.33 detik), fase Kake (D) (antara 0.03-0.13) mulai bertambah karena Tori mulai siap melakukan teknik bantingan, dan Fase Kake (E) (antara 0.10-0.17 detik) tenaga bertambah saat Tori melakukan bantingan, dengan rata-rata waktu kuzushi sampai Nage 0.6 detik.



Grafik 2:
Gaya Reaksi Lantai Uke dari Force Plate dan Proses Bantingan Seo Nage (Yoshitaka)

4. Perbandingan Waktu Tori Dalam Membanting dan Tiap Aspek

Dari tabel 1 dapat dianalisis berbagai hal dari posisi membanting Aiyotsu, Kenkayotsu dan Honshizentai dalam setiap fase membanting. Yoshitaka pada posisi Aiyotsu dan Kenkayotsu total waktu membanting sama 0.6 detik dan waktu Kake singkat 0.07 dan 0.13. Uchimura waktu membantingnya paling singkat, khususnya pada fase Nage paling singkat pada Aiyotsu, Kenkayotsu dan Honshizentai. Kuroda waktu membantingnya paling lama.

Tabel 1:
Perbandingan Waktu Tori dalam Membanting dan Waktu Tiap Aspek Seo Nage

POSISI AIYOTSU

NAMA TORI	ASPEK				
	JUMLAH WAKTU	KUZUSHI	TSUKURI	KAKE	NAGE
YOSHITAKA	0,6	0,13	0,27	0,07	0,13
UCHIMURA	0,56	0,16	0,2	0,14	0,06
KAKIHARA	0,73	0,23	0,27	0,13	0,1
KURODA	0,67	0,07	0,3	0,17	0,13

POSISI KENKAYOTSU

NAMA TORI	ASPEK				
	JUMLAH WAKTU	KUZUSHI	TSUKURI	KAKE	NAGE
YOSHITAKA	0,6	0,14	0,33	0,03	0,1
UCHIMURA	0,57	0,14	0,2	0,2	0,03
KAKIHARA	0,73	0,13	0,37	0,13	0,1
KURODA	0,8	0,16	0,34	0,13	0,17

POSISI SHIZENHONTAI

NAMA TORI	ASPEK				
	JUMLAH WAKTU	KUZUSHI	TSUKURI	KAKE	NAGE
YOSHITAKA	0,64	0,07	0,27	0,13	0,17
UCHIMURA	0,6	0,16	0,27	0,1	0,07
KAKIHARA	0,66	0,2	0,23	0,17	0,06
KURODA	0,94	0,1	0,57	0,13	0,14

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

1. Keempat Tori (Pembanting) pada fase Kuzushi menggunakan tenaga yang besar dan pada fase Kake posisi berdiri sangat rendah.
2. Yoshitaka pada fase Kake posisi Aiyotsu dan Kenkayotsu waktunya sangat singkat 0,07 dan 0,13 detik. Secara biomekanika bantingan Seio Nage paling baik.
3. Uchimura total waktu membantingnya paling singkat pada posisi Aiyotsu 0,56 detik dan Kenkayotsu 0,57 detik, dan fase Nage paling singkat.
4. Kakihara , waktu secara keseluruhan lambat tetapi lebih cepat dari kuroda.
5. Kuroda, waktu secara keseluruhan dari keempat Tori paling lambat.

2. Saran

1. Untuk mengevaluasi teknik Judo secara detail sangat diperlukan alat-alat penelitian seperti Force Plate dan kamera berkecepatan tinggi dan lain-lain.
2. Penelitian harus punya kemampuan pengetahuan dan pengalaman yang cukup tinggi untuk mengoperasikan alat-alat penelitian yang canggih.
3. Force Plate dapat digunakan dalam penelitian berbagai cabang olahraga, untuk itu institusi yang bergerak dalam olahraga dan olahraga prestasi perlu memiliki alat tersebut.

Daftar Pustaka

- Fujiwara, Toyosaburo, (1975) *Judo For High School And College*, Interscholastic Committee, Japan.
- Harirington Pat, (1992) *Judo A Pictoral Manual*, First Tutte Edition, Japan
- Inokuma, Isao, (1986) *Best Judo*, Kodansha International Ltd. Japan.
- Kobayashi Kiyoshi, (1990) *The Sport Of Judo*, Forly-Third printing, Japan.
- Kano, Jigoro (1989) *Kodokan Judo*, Kondasha International. Ltd, Tokyo & New York.
- Sato Tetsuya, (1982) *Vital Judo, Throwing Techniques*, USA.

Penulis:

Drs. Abdul Kadir Andi Achmad. M.Sc. adalah Dosen FPOK-UPI S2 dari School of Physical Education and Sport Scinces, University of Tsukuba, Japan.